

事例研究：知識技術の集積・伝搬過程としてみた過疎地域の活性化
A Case Study: Community Vitalization as A Process of Accumulation and
Dissemination of Knowledge Technology

岡田 憲夫**
by Norio Okada

This paper points out that a part of community's inactivity is attributable to insufficient stock of knowledge technology, and attempts to analyze the process of its accumulation and dissemination by highlighting a local community vitalization group called the Chizu Creative Project Team (CCPT)' homebased in Chizu Town, Tottori Prefecture.
It is shown that as the group has built up a great deal of stock of intelligent technology over the last five years, it has become increasingly been vitalized, so has been the community called Yakodani, a depopulated village located deep into the mountain range of Chugoku Region.

1. はじめに

筆者は鳥取県智頭町を取り上げ、そこにおける地域活性化活動とその影響についていくつかの基礎分析を試み、その結果を報告してきた^{1)・2)・3)}。その際、コミュニティの活性化は、糧(かて)→舵(かじ)→絆(きずな)→礎(いしずえ)という下方進行形(積み下ろし方式)のアプローチに加えて、礎→絆→舵→糧という上方進行形(積み上げ方式)のアプローチが有効であることを明らかにしてきた。例えば、研究^{2)・3)}では、ライフスタイルの変化に着目するとともに、「漂住者」や「半住者」のような外部参入者が上方進行形のコミュニティ活性化を具現化し得ることを実証例に基づいて示した。本研究ではやはりこのような立場をふまえるとともに、上方進行形のアプローチに属

する地域活性化対策として、知識技術の集積が極めて核心的かつ有効であることを明らかにする。なお、対象地域はこれまでと同様に鳥取県智頭町とし、特にそこを拠点とする民間の地域活性化集団である智頭活性化プロジェクト集団(Chizu Creative Project Team, CCPT)の地域活性化活動⁴⁾に焦点を当てて分析を行う。

2. 地域における知識技術の集積と伝搬

地域には多かれ少なかれ、アイデアを最初に出し、それに賛同し、その価値を認め、それをプロジェクトや事業として企画・運営したり、参加したりし、最後はその結果を色々と利用したり、他に伝えたりする人がいるものである。もっとも、アイデア倒れに終わったり、賛同者やその他の支持者が現れなかったりして、実を結ばなかったりすることも多い。このことは、時勢という「時の運」と、地域性という「場所の運」に大きく依存しているが、同時にそのような「運」を

*キーワード：知識技術、地域活性化、山間過疎

**正員 京都大学防災研究所 教授

〒611 宇治市五ヶ庄

活用し、梃子や逆手に利用することのできる「地域の活性化能力」にも少なからず掛かっていることは想像に難くない。

このような一連の「アイデア実現とノウハウの集積・伝搬」のプロセスを「地域における知識技術の集積・伝搬過程」と呼ぶことにしよう。Okada and Kobayashi¹⁾は「地域の創造性」の進展のプロセスをこのような知識技術の集積・伝搬過程として捉えることができることを指摘するとともに、主として地方の技術革新と起業化のメカニズムとしてモデル化している。また、鳥取県の企業活動を対象に実証分析を試みている。さらにOkada and Kobayashi¹⁾は、地域の国際化の過程も同様の構造を持った「知識技術の集積・伝搬過程」としてモデル分析できることを示している。

上述の研究では「地域における知識技術」とその「集積・伝搬過程」のモデル化にあたり、次のような点に着眼している。

- ①アイデアを着想し、技術化し、それを知識化する担い手は個人（または特定の集団）である。このようにして技術化し、知識化されたソフトウェアを「知識技術」と呼ぶ。
- ②知識技術は基本的に個人に帰属・集積するが、継承・伝搬が可能であり、その結果これを共通の財として利用できる特定の集団が存在し得る。
- ③そのようにして「集団によって共有化された知識技術」は、外部性を有し、集団の開放性や地域の受容度に応じてそれは「地域における知識技術」として共有の地域資源となり得る。
- ④地域における知識技術の集積・伝搬過程はキーパーソンによるネットワーク形成（ネットワークング）過程としてモデル化できる。代表的なキーパーソンとしては次のような者が考えられる。

・起案者（Initiator, "I"）・指揮官（Director, "D"）・同好の士（Comrade, "C"）・評価者（Appreciator, "A"）・技術支援者（Technical Supporter, "T"）・宣伝者（Circulator, "CR"）・資金提供者（Financier, "F"）・利用者（User, "U"）・経営者（Manager, "M"）・製造者（Manufacturer, "MF"）・アドバイザー（adviser, "AD"）・ネットワークャー（Networker, "NW"）等である。

なお、上記の各キーパーソンの具体的な定義は紙幅の関係上省略する。（詳細は参考文献5）～7）を参照されたい。）

3. 鳥取県智頭町の事例分析

1) 問題の背景

ここでは、智頭町活性化プロジェクト集団（CCPT）がその創設以来この数年手がけてきた地域活性化プロジェクトのうち、次の三つの代表例を取り上げる。

（i）智頭木創舎の設立：昭和59年6月当時に杉板葉書きの製作を検討していた地元の郵便局長のT氏と製材所経営者M氏が偶然出会ったことに端を発している。この後、二人はボランティア活動グループとしてのCCPT（の前身）を設立し、リーダーとして活躍を開始する。以降、県工業試験場N氏のアドバイスを得て、製品開発を試み、わかつり国体という時の運を梃子に、その直後の昭和60年11月に智頭木創企画が誕生した。その後、「杉板名刺」の製品を発表し、マスコミにも大きく取り上げられるところとなった。昭和61年7月には、智頭木創企画のメンバーのM氏が経営者として独立し、智頭木創舎が設立された。製品づくりの際には、デザイン・印刷などの技術面で何人かの支援を受けて現在にいたっている。

（ii）智頭杉日本の家コンテスト：これはCCPTのリーダーシップの下、智頭杉のブランド化の一の方策として昭和63年に実施されたものである。主催は智頭町と智頭日本の家コンテスト実行委員会、後援は建設省・林野庁・鳥取県ほか6団体であった。資金援助は鳥取県・智頭町・民間等より得ることができた。このコンテストの目的は「日本の家」というデザインモデルを懸賞公募作品の中から選抜し、そのユーザーを日本の各地に開発することにより、智頭杉のブランド化を図ることにあった。また、「日本の家」モデルは、生産から建築までの一貫システムを確立し、地域産業としての「糧づくり」を図ったものである。このコンテストでは、著名で権威ある審査員の参加・協力を得ることができ、応募も全国から148点にもなった。平成2年にはコンテストの優秀作品にもとづいて鳥取市郊外の新都心開発地にモデルハウスが建築されている。つまり、このプロジェクトは「糧づくり」の山場にさしかかっている。

（iii）ログハウス建築事業：これはCCPTの活動の一環として平成元年7月に杉材の活用にテコ入れし、地域に外部参入者を導入して地域の外部に対するアレルギーを和らげることを狙った地域活性化事業であった。同時にログハウスの建築技術を持った専門家を養成し、

これを糧とする仕事を創出することを長期的な目標としていた。ログビルダーの養成のためにカナダへ2人の地元青年を派遣し、カナダから「つて」をたどって（ネットワーキングを挺子にして）セミプロのログビルダー（高校の女教師）を招聘し、ボランティア・ベースで建築の技術指導を依頼した。彼女は智頭町の最も奥深い過疎地のひとつである八河谷（やこうだに）部落（20数世帯）に入って2カ月間滞在し、現地で建築の実地指導を行った。外部者としてこの他に新聞等の紹介などをつてに全国から68名が実地訓練志願者として集まった。事業の結果、数棟の宿泊施設群（ログハウス）が建ちなれば、地元の有志が組織化した運営団体（杉の木村産業組合）の手に無償移管され、今日にいたっている。参加した実地訓練生の多くはその後、「回遊傾向」を示してしばしば家族・知人を伴って宿泊に訪れるようになっていく。なお、この事業の立ち上げにあたり、地元の鳥取大学の国際ネットワークや地域活性化を支援するS財団の助成があったことを付記しておく。後述するように、平成2年の夏から秋にかけて、本事業のフォローアップの形で、鳥取大学教官有志、杉の木村産業組合、CCPTなどが協力して鳥取大セミナーハウスが計画・建築・供用された。また、それと踵を接して鳥取県の「ふるさとの川事業」が施行され、周辺環境整備が進み、宿泊・体験を目的とした「憩いの村」としてハード面でのインフラストラクチャが整いつつある。

2) 知識技術ネットワークの形成過程としてみた知識技術の集積・伝搬過程のモデル化

鈴木⁷⁾、鈴木・岡田・小林⁸⁾は、2. で述べた問題意識にもとづき、上掲の三つの地域活性化プロジェクトを取り上げ、各プロジェクトごとにキーパーソンのネットワークがどのように形成されてきたかを実証的に分析している。

図-1から図-3はそれを階層化した構造としてISM法を援用してグラフ表示したものである。図中、キーパーソンは省略記号（例えば、「A」=Appreciator）をマルで囲んでノードとして表してある。矢印のついたリンクはその方向の相手にアプローチ（コミュニケーション）されていることを示している。（図-2においてMFからUへの破線の矢印は現在開発中のアプローチであることを表している。）薄黒く網掛けされたノ

ードは地元にいるキーパーソンを表している。二重線で結ばれたキーパーソンは同一人物が異なった役割を演じていることを示している。なお、各キーパーソンや相互のコミュニケーションの関係は、事情をよく知っている複数の当事者にヒアリングした結果を突き合わせることで特定した。

図-1から図-3を比較すると概ね次のようなことが言える。

①プロジェクトが回を重ねる（図-1から図-3のプロジェクトに進む）につれて、ネットワークの階層性が明確になり、役割分担のフローが順序だって仕分けられてくる傾向が認められる。また、役割を演ずるキーパーソンの数も増してきていることが分かる。要は、知識技術のネットワーキングの構造が順々に複雑化する反面、整然とシステムティックになってきていると言える。

②もちろん、このことは取り上げたプロジェクトの性格に大きく依存するが、言い換えればそのようによりシステムティックなネットワーク形成能力がCCPTや地域に集積してきていることがうかがえる。

③ひとり二役以上をするキーパーソンはプロジェクトの回を重ねても数が減る傾向にはない。いずれの場合も、I（起案者）=D（指揮官）、A（評価者）=AD（アドバイザー）、D（指揮官）=CR（宣伝者）のパターンが多いことが分かる。地域ではリーダー的な役割や理解者は多様な役割を兼ねざるを得ないことが読み取れる。

④最初と二番目のプロジェクトを比較すると、後者の方が全キーパーソンの（役割の）数が40パーセントほど増えているが、地域の外部から入れたキーパーソンの数もその分だけ増加しており、結果として外部のキーパーソンの占める割合はいずれも60パーセント弱である。一方、三番目のプロジェクトになると全キーパーソンの数も増えるが、それはほとんどが外部からの調達であり、結果として約70パーセント弱が外部キーパーソンであることが注目される。つまり、CCPTひいては地域コミュニティは外部者とのネットワーキングを多角化し、強化していく能力を徐々に身につけていきつつあると言える。要は、ネットワーキング自体が組織化のシステム技術であり、総合的な知識技術の集積の現れであると言える。

⑤ところが既に③でふれたように、起案者と指揮官とが同一人物である傾向は変わっていない。これは、裏返せば指揮官が起案しない限り、プロジェクトが始ま

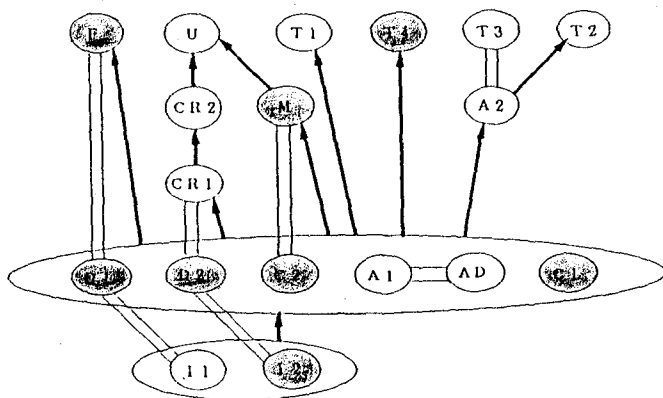


図-1 智頭木創舎の設立事業の知識技術
ネットワークの展開（階層化）

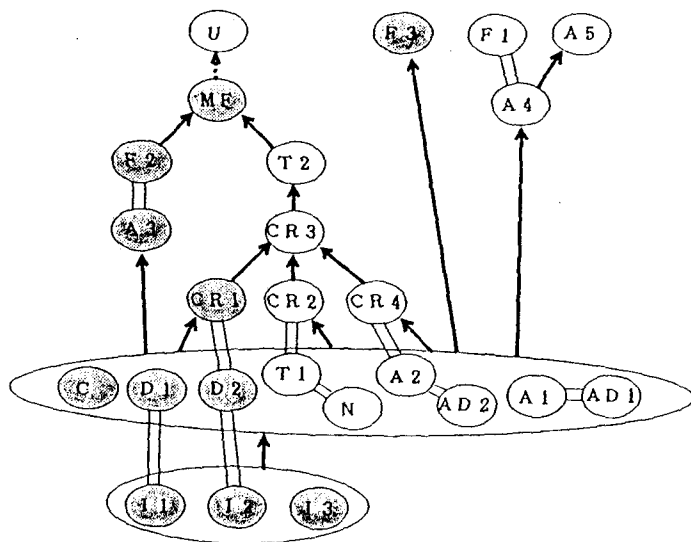


図-2 日本の家コンテスト事業の知識技術
ネットワークの展開（階層化）

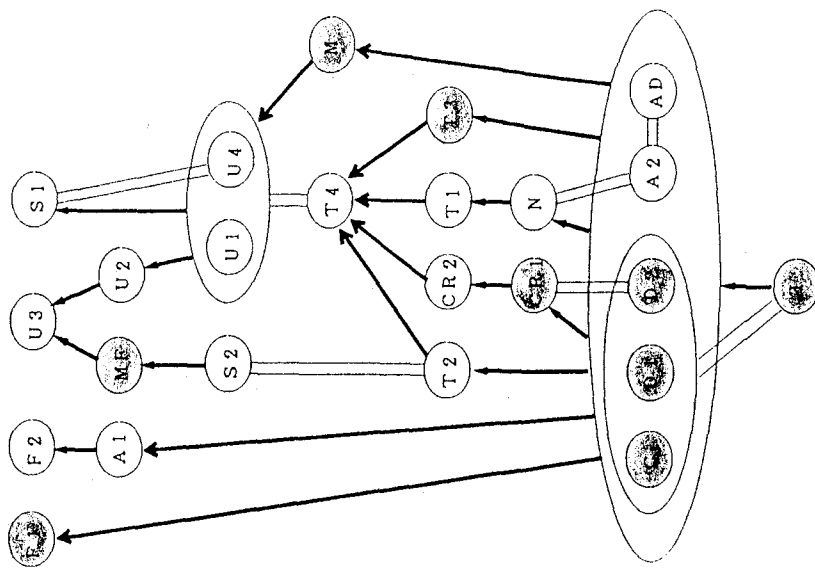


図-3 ログハウス建築事業の知識技術ネットワークの展開（階層化）

事業化	_____
資金集め	_____
関係者の招待	_____
組織編成	_____
海外派遣	_____
科学的分析	_____
学習会の実施	_____
必要な人材の取り込み	_____
留学生との対応・交流	_____
海外との交渉	_____
外国人の招へい	_____
外産参入者の導入	_____
留学生の受け入れ	_____
杉板の加工	_____
家の設計	_____
ログハウス建築	_____
建造物の活用	_____
活動の記録	_____
活動報告	_____
議論の仕方	_____

図-4 時間の推移からみた各種の知識技術の累積・継承過程

1987 1988 1989 1990 年

* : 何らかの形で知識技術の累積発展が認められるとき

らないことになり、民間ボランティア型の地域活性化プロジェクトを機軸としたアプローチの（リーダー依存症という）脆弱性を暗示している。

⑤ ログハウス建築事業のフォローアップ事業として企画・実行・運営されつつある鳥取大セミナーハウス建築事業により、この傾向にはその後、少し改善の兆しが見られる。すなわち、北尾らの研究²⁾で明らかにされているように、ログハウス建築事業の派生効果として現れた漂住者（週末などに頻繁に訪れて地域コミュニティの活動にも参加し、コミュニティから住民に準じる人として受け入れられるようになった者、すなわち図-3で“S”つまりSpinoff Agent=派生エージェントで表した者）が起案者や指揮官の役割の一部を担い始めている。これは上記の脆弱性を打破する良いきっかけとなり得ると思われる。

⑦ プロジェクトが回を重ねるにつれて、M（経営者）やMF（製造者）およびその利用者としての各種のUが最後の方で現れつつあり、これは知識技術の集積が「糧」を築くことにつながり得ることを示している。

3) 時間の推移から見た各種の知識技術の集積・継承過程

最後に各プロジェクトを遂行することにより、時間の推移に従ってどのような知識技術が集積され継承されてきたかを簡単に整理しておこう。図-4はその一つの整理の仕方を掲げている。ここでは、コミュニティの企画・運営に必要とされる知識技術を、統合管理、人的支援、物的支援、広報・情報の四つの分野に分けて整理してある。

これより一度獲得された知識技術は以降繰り返し利用され、向上が図られていることが分かる。また、各分野ともに萬べんなく知識技術の集積と継承が進んでいることがうかがえる。これらの知識技術はそれに関わる各個人によって獲得されているものであるが、CCPTや地域が今後、それをどの程度共通の財や資源として活用できるか、またその利用に耐え得る水準に達しているかが新しい課題となっていると言える。

4. むすび

地域に知識技術が集積・伝搬することは、礎と絆を強くするとともに舵取りを支援する態勢を整えていく

ことにもつながる。特に、これからの時代にあっては過疎・過密の区別を問わず、知識技術は糧を生み出す地域資源となり得る。

知識技術の資源としての特徴は、属地性に縛られないことであろう。必要であれば、ネットワーキングにより外部の資源を属地資源のように利用することも可能である。これは、過疎地域にとって、小さな力で大きなものを動かす、いわば「槌子の原理」となり得ると思われる。この種の問題は従来ともすれば観念的・一般論的に語られることが多かったが、本研究ではそれを定性的分析のそ上にあげるための一つの試論を提示したと考える。

もとより、今後、改善・検討すべき課題は多いが、特に他の過疎地域との比較の分析モデルとして研究を進展させていきたいと考える。

参考文献

- 1) 岡田憲夫、小林潔司、高野博司：過疎地域のコミュニティ活性化に関する基礎分析、土木計画学講演集、pp 152～158、1989.
- 2) 北尾 淳、岡田憲夫、小林潔司：外部者の参入が山村過疎地域に与える活性化効果について—生活スタイルに着目して—、第42回土木学会中国四国支部研究発表会講演概要集、pp 460～461、1990.
- 3) 岡田憲夫：開かれた地域主義、NIRA政策研究：内発的發展に関する研究—新たな地域發展理念を探る、総合研究開発機構、4(2)、pp 48～49、1991.
- 4) 鳥取県・智頭町活性化プロジェクト集団：新社会活動を求めて、平成2年度CCPT活動実践提言書、1991.
- 5) Okada, N., and K. Kobayashi: Region as a Creative Forum: Conceptual Approach, CERUM Research Paper, University of Umea, Sweden, 1989.
- 6) Okada, N., and K. Kobayashi: Internationalization of Local Cities and Communities as the Innovation Process of Knowledge Networking, SSE Working Paper, WP-91-6, June, 1991.
- 7) 鈴木 賢：山村過疎コミュニティにおける地域活性化と知識技術の集積・伝搬に関する基礎的考察、鳥取大学工学部卒業論文、1991.
- 8) 鈴木 賢、岡田憲夫、小林潔司：知識技術の集積・伝搬過程から見た地域活性化活動の影響分析、第43回土木学会中国四国支部研究発表会講演概要集、pp 500～501、1991.